

知识跨境传导与

跨国公司 **R&D**

全球化战略

宣国良 主编



跨国公司知识控制下 的合资企业学习效率

汪 浩 著

上海三联书店



跨国公司知识控制下的 合资企业学习效率

汪 浩 著



上海三联书店

图书在版编目(CIP)数据

知识跨境传导与跨国公司 R&D 全球化战略/宣国良主编.

上海:上海三联书店,2007.12

ISBN 978-7-5426-2680-6

I. 跨… II. 宣… III. 跨国公司-企业管理-研究

IV. F276.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 195791 号

知识跨境传导与跨国公司 R&D 全球化战略

主 编 / 宣国良

责任编辑 / 钱震华

装帧设计 / 鲁继德

责任制作 / 李 敏

责任校对 / 张大伟

出版发行 / 上海三联书店

(200031)中国上海市乌鲁木齐南路 396 弄 10 号

<http://www.sanlian.com>

E-mail: shsanlian@yahoo.com.cn

印 刷 / 华东师范大学印刷厂

版 次 / 2007 年 12 月第 1 版

印 次 / 2007 年 12 月第 1 次印刷

开 本 / 890×1240 1/32

字 数 / 1400 千字

印 张 / 70.875

ISBN 978-7-5426-2680-6/C·240

定价:200.00 元(全 9 册)

总 序

宣国良

随着全球经济一体化程度和知识经济发展的不断加深,跨国公司的研发(R&D)活动表现出明显的全球分散化趋势,这种趋势在过去的十几年中发展非常迅速。跨国公司积极参与海外 R&D 活动,北美、欧洲、日本和韩国的跨国公司加快了它们海外 R&D 直接投资的步伐,许多跨国公司已经建立或收购了许多海外 R&D 实验室,并正在将这些实验室整合到其全球 R&D 网络中。

跨国公司 R&D 全球化的趋势表现为:跨国公司在海外 R&D 子公司数量不断增加,跨国公司海外 R&D 支出占 R&D 总支出的比例不断上升,跨国公司海外 R&D 子公司的专利日益增多等现象。OECD 报告指出,外资研发投入已经占 OECD 成员国产业研发投资的 12%。例如,进入美国的外国直接研发投资从 1993 年的 1419.9 亿美元提高到 1997 年的 1969.0 亿美元,外国企业在美国设立的研发机构也从 1994 年的 36 家,增加到 1999 年的 375 家。而美国公司海外研发投资总额已从 1987 年的 52 亿美元提高到 1997 年的 147 亿美元。这十几年间海外研发投资的增长速度是其国内研发投资增速的 3 倍。除了在主要发达国家进行海外研发投资以外,跨国公司在新兴工业国家和新兴市场经济国家的研发投资也相当活跃。近年来,世界跨国公司在新加坡、印度、中国

等地的研发机构发展迅速,如截至到 2000 年 3 月,《商业周刊》1000 家企业排行榜中有 29 家在中国设立了 32 个独立研发机构,到 2003 年,已经有 400 余家外国公司在华建立研发机构。跨国公司围绕新技术开发、技术标准等问题,积极参与建立和发展国际战略技术联盟,如生物、信息和新材料等技术领域的国际战略技术联盟从 1980 年的 120 个增长到 1995 年的 600 个左右。

跨国公司作为 R&D 对外直接投资和科技全球化最主要的主体,正在日益体现 R&D 全球化和分散化的趋势,随着中国加入 WTO 和越来越多的跨国公司在中国建立 R&D 中心,跨国公司 R&D 全球化战略成为主要的研究课题,而获取知识和专有技术是跨国公司 R&D 活动中最重要的内容。在 21 世纪,知识存量大大增加。尤其在产业技术密集型的组织中,R&D 是获得、筛选、创造和扩散知识的最重要的因素。知识没有国界。一方面,跨国公司必须依靠信息工具加以协调和控制知识的远距离流动,这使得日常的 R&D 活动变得更加复杂;另一方面,R&D 地点的地理分散是利用知识簇群、吸收和运用知识的重要机制。因此有必要对跨国公司 R&D 全球化战略及其知识管理进行研究,这种研究将会具有重要的理论意义和现实意义。从宏观上讲,对跨国公司 R&D 全球化战略及其知识管理的研究可以为中国的国家政策和体制环境的优化和调整提供依据,并对跨国公司在中国的 R&D 投资提供应对策略,有利于制定吸引外资政策和维护国家安全,加快区域经济的发展。从微观上讲,有利于中国跨国公司学习国外跨国公司 R&D 全球化的管理经验和技能,使中国的跨国公司加快全球化步伐,提高中国跨国公司全球范围内的竞争优势,从而具有重要的现实意义。

因此,上海交通大学管理学院以国家自然科学基金项目《知识跨境传导与跨国公司 R&D 全球化战略研究》(项目号:70372017)为基础,对跨国公司 R&D 全球化战略及知识管理等方

面进行了深入的研究,现将这些研究成果整理成册,供国内外跨国公司研究的学者、企业管理者等各方面的人士参考。

跨国公司 R&D 全球化战略与知识管理丛书研究的内容各有侧重,结合跨国管理、技术管理、战略管理、知识管理及网络理论等理论,讨论跨国公司 R&D 全球化战略模式、组织模式、资源配置模式及其相互关系。尤其在资源配置模式中,对跨国公司 R&D 中的技术知识跨境传导的价值链、传导机制、路径及其动态匹配关系进行了非常全面深入的研究。这些研究都属于当前研究的前沿,下面就对这些著作各自的研究重点进行逐一阐述。

《跨国公司 R&D 全球化战略研究》对当前发达国家的跨国公司 R&D 全球化战略趋势和特点进行分析的基础上,运用跨国公司理论和战略管理理论,对跨国公司 R&D 全球化战略进行了系统研究,主要内容包括跨国公司 R&D 全球化战略模式和组织模式,并分析了其战略与组织之间的关系,基于知识管理理论对跨国公司 R&D 全球化战略下的知识资源创造与配置模式进行研究,并研究 R&D 全球化战略下跨国公司获得的竞争优势,最后,在这些理论研究的基础上,对中国的跨国公司 R&D 全球化战略进行案例研究,并提出中国跨国企业 R&D 全球化战略可采取的措施和途径。

《跨国公司知识控制下的合资企业学习效率》系统分析跨国公司通过知识优势获取合资企业控制的理论根源,揭示了跨国合资企业内部知识管理控制机制的特点和层次。在分析跨国公司对跨国合资企业知识控制机制和知识转移的基础上研究跨国合资公司知识控制的关键点,并从理论角度归纳跨国合资企业控制关键点的所在。提出合资企业内部的“内生隔离机制”——知识控制壁垒。并对知识控制壁垒的形成机理、表现、成本,解答了跨国公司如何利用跨国合资企业的控制权防止知识外溢。

《跨国企业知识反哺研究》将知识转移理论与跨国投资理论、

竞争力理论结合起来,以发展中国家企业在知识寻求型投资过程中知识吸取、知识学习、知识反哺、知识创新的知识增值过程为线索,深入研究了发展中国家企业跨国经营的知识反哺机理,提出了知识吸取的吸收能力模型,跨国企业组织学习的动态模型,知识竞合模型和知识反哺模型等,并在此基础上构建了跨国企业竞争优势的层次模型,分析了知识反哺对跨国企业动态竞争优势的影响,最后讨论了知识反哺在中国企业走出去战略中的运用,对华为和海尔两个“走出去”较成功的企业进行了剖析。

《外商对华直接投资技术溢出效应研究》立足于中国利用外资的实践,从理论和实证两方面研究了以下几个问题:首先,在以往研究的基础上重新构建了一个考虑 FDI 技术溢出效应的内生经济增长模型,通过引入地区特质变量,刻画了 FDI 聚集程度,地区吸收能力、技术溢出以及地区稳态经济增长率之间的关系。第二,基于产业组织理论流派,从产业层面展开研究,以博弈论为分析工具,将技术溢出效应内生化为本地企业的学习型投资与外资企业阻碍型投资的均衡博弈结果,对技术溢出效应发生的内在机制进行了较为深入的分析,并在此基础上探讨了技术差距与技术溢出之间的关系。第三,从前人较少关注的层面——企业层面展开研究,辨析了 FDI 技术溢出效应背景下本地企业吸收能力的涵义,并提出了吸收能力的概念模型,并在模型的基础上提炼了吸收能力的路径依赖性、层次性、非完备性和触发性四个性质,并从吸收能力的角度对影响 FDI 技术溢出效应的关键影响要素及其作用机制进行了分析。最后提出了旨在促进 FDI 技术溢出效应发生的相关政策建议。

上述四本著作是主要针对跨国公司 R&D 全球化战略、知识管理、以及技术溢出等方面进专题研究的成果,而下面的一系列著作,将主要集中在知识工作者管理、企业知识创新、知识传导与整合等方面进行研究。

《基于知识价值链的知识工作者绩效管理》的理论应用研究是通过建立三类知识价值链企业模型,并运用此模型对知识工作者的定义、生产率和管理原则等进行论述。该书首先通过对各家知识价值链研究的优劣比较来建立自己的知识价值链理论模型;其次,运用连续统思想创建三类知识价值链企业模型:支持型知识价值链企业、并行型知识价值链企业和独立型知识价值链企业,并在知识价值链模型和三类知识价值链企业模型的基础上提出知识工作者定义,指出知识工作或知识工作者管理的本质。最后,运用知识价值链模型和三类知识价值链企业模型来解决知识工作者的生产率测评问题。其假设与统计检验部分主要致力于对知识价值链企业、知识工作者、知识过程和辅助活动之间的关系的研究。

《基于知识视角的企业合作创新》从知识创新与合作剩余的基本含义出发,初步对二者进行概念界定,在此基础上揭示了企业竞争优势的知识合作剩余创造机理。并从这个角度运用比较的方法,构建了供应链、战略联盟和集群三种不同合作关系下企业知识创新的模式。通过剖析企业合作知识创新剩余的来源,建立了知识合作剩余的分配模型与协调机制。分析了我国企业知识创新的现状,提出了发展的基本战略和策略,对我国企业快速知识创新有很重要的指导意义。

《企业知识传导理论与实证研究》认为企业是一个彼此异质的生产单位,视企业为超越实物资产的资源和知识的集合体,是生产运作过程中获取、运用和积累知识的有效制度。在此前提假设下研究知识流动和能力演化及其对企业成长的影响。从内部知识传导和外部知识传导两个层面构建了企业知识传导的价值链模型,详细论述知识传导价值链的各个环节及其互动关系;从知识主体、知识客体、知识特征、传导渠道、传导环境等层面计量实证研究知识传导成本因素;比较研究了市场合约、联盟、合资、

并购、内部化等知识传导机制,计量实证检验各种机制选择的影响因素,应用博弈论方法论证各种机制的不稳定性及其动态演进的内在机理和路径;应用实物期权方法分析企业知识边界优化的决策;中兴通讯公司的知识传导案例研究充实相关结论。

《知识整合条件下的新产品开发的绩效》分析了顾客知识整合与新产品开发绩效之间存在的不确定关系,并通过引入顾客领先性、市场动态性和企业的产品创新策略等影响因素进行分析和论证,并提出当前外部知识环境具有如下特点:知识的分散化决定没有任何一家企业能够掌握所有的知识、完全专注于内部的研发不一定就能创造出领先的产品战略、领先企业正在通过整合外部知识源走向开放式创新。分析了三种内部知识整合机制:新产品开发团队的知识整合机制、跨功能的知识整合机制和跨期的知识整合机制,并分析了这些机制的作用、影响因素及他们是如何影响新产品开发绩效的。并将定性分析与定量研究相结合,通过对 200 多家企业进行问卷调查,利用 LISREL 结构方程模型和 SPSS 因子分析、回归分析等方法对所收集到的数据进行实证研究。

最后还有着重对专利联盟进行研究的《专利联盟中企业的专利战略》,本书首次对专利联盟成员企业的专利战略进行研究,并进一步深入研究了专利竞争优势和专利战略框架等专利战略的基本问题,主要研究内容包括:首先,对专利竞争优势和专利战略基本问题的进行深入研究。根据 Barney 和 Peteraf 分别对创造持续竞争优势的企业资源要求的条件,验证了专利是一种对持续竞争优势贡献巨大的资源。其次,构建了一个识别专利对公司竞争优势贡献大小的框架。第三,建立了支撑公司战略实现的专利战略框架,即专利战略的 P-L-L 框架,并对专利联盟成员企业的专利战略问题进行研究。最后,对专利联盟成员企业的专利战略问题进行案例和调查等实证分析,考察了 DVD6C 专利联盟及其

成员企业 Hitachi 公司的专利战略,AVS 专利联盟及其成员企业的专利行为以及 GSM 联盟组织中的摩托罗拉公司和诺基亚公司的专利战略。

丛书的研究从跨国公司 R&D 全球化战略为主线,从宏观到微观,逐层深入研究跨国公司 R&D 全球化过程中的战略模式、技术及知识管理、专利联盟等方面的问题,以使我国企业的角色由知识传导的被动执行者转变为积极参与者、由知识与技术的接受者转变为知识与能力的贡献者,从而改变长期以来我国企业以市场换技术局面,变由中国制造为由中国研发。丛书对我国的跨国企业抓住 21 世纪前 20 年战略机遇期,实施和贯彻“走出去”战略具有重要的意义。

前 言

随着中国改革开放的进一步深入,每年吸引的外资投入中,独资份额迅速上升。进入 21 世纪后,每年以独资方式进入的外资超过合资方式引进外资金额的 2 倍左右。同时,现存中外合资企业的独资化倾向越来越明显,许多在中国多年的跨国公司通过各种方式侵蚀中方的控股权,最终达到独占合资企业所有权的目
的:2000 年宝洁终止与广州浪奇、北京日化二厂的合作,将合资企业改制成独资企业;2000 年 12 月松下电器(中国)公司通过回购股本的形式买下合资中方的股权,使之成为独资企业;天津三星电子有限公司创立时中韩企业双方对等合资(各占 50% 股份),但在 2002 年三星已拥有 95% 的股份……这一独资化浪潮引起了企业界和理论界的广泛关注,而《跨国公司知识控制下的合资企业学习效率》的选题正是在这一背景下形成的。

研究表明,跨国公司在合资企业中可以凭借自身知识优势,通过知识控制、关键点控制等手段形成隔离机制,在知识传导路径的关键点上
进行控制,从而导致东道国企业知识能力难以快速成长。在进行了汽车行业研究和 400 多家中外合资企业的问卷调查后,我们发现,虽然在一定程度上,合资企业内的知识壁垒表现并不明显,但从合资的结果看,具有知识优势的一方能借助该壁垒阻止知识转移的顺利进行,从而长期维持自身的优势,并最终

有向独资演化的倾向。

研究中同时发现,合资企业外方控制点由强至弱分别是:采购控制、销售控制、高层管理和日常控制,这四个因素对于合资企业来说就是横向控制价值增值过程的两头,纵向控制科层管理的高层。控制点都是位于企业信息流汇集的地方。采购和外销是合资企业运用套利知识的关键步骤,高层管理人员是汇聚整个生产管理信息的关键节点。而信息掌握的多少间接影响了技术组织和投入的状况,因此,合资企业往往难以成为东道国合资方学习和成长的场所。

但合资东道国一方也并不是没有成功学习的可能性。研究指出:跨国公司为了降低合资企业的运营成本,必然降低对日常控制的要求。而作为东道国合资方,如果要摆脱跨国公司对自身的控制,就需要通过不断提高自身能力;努力提高日常管理控制水平;充分重视合资企业日常控制对提升东道国合资方能力的重要意义;更广义的定义技术等策略和方式来消除壁垒,加速知识转移和自身能力的成长。

虽然本研究从跨国合资企业形成的知识动因开始,对知识控制机制、知识控制壁垒进行了研究,提出了一些创新的学术观点,构造了一个相对完整的理论分析框架,但其中仍然存在很多局限。如合资企业调研样本有限,行业实证研究范围过于狭小。还因无法进行时间序列分析,难以排除主观判断偏差对论证结果的影响,希望后续的研究者能够进一步完善之。

中外合资企业中,如何加速合资企业内部的知识转移,不仅关系到个别企业竞争地位的问题,也是关系到我国的产业发展,并影响国家经济安全和民族经济长远发展的重大问题。而关于跨国公司对合资企业的知识控制与知识转移理论研究还处于起步阶段,是极具挑战性的前沿课题。虽然本研究从跨国合资企业形成知识动因开始,对知识控制机制、知识控制壁垒进行了研究,

提出了一些创新的学术观点,构造了一个相对完整的理论分析框架,但其中仍然存在很多局限。希望以后能有更多的学者和企业管理者能够关注和参与合资企业内部知识转移问题的研究,为加速我国企业核心技术能力的形成,推动我国工业企业脱胎换骨献计献策。

目 录

前言

第一章 导言	1
第一节 选题的依据和意义	1
第二节 有关概念界定和研究方法	10
第三节 本书的结构安排	17
第二章 文献回顾	23
第一节 跨国合资企业成因的研究	23
第二节 跨国合资企业管理控制的研究	34
第三节 跨国合资企业知识转移的研究	44
第四节 对前述理论的评述	57
第三章 跨国合资企业形成的知识动因研究	63
第一节 跨国合作的知识动因	64
第二节 跨国合资企业形成的知识动因	74
第三节 跨国公司对合资企业投入知识保护的必要性	82

第四章 跨国公司对合资企业的知识控制机制	87
第一节 企业控制的知识动因与机制	88
第二节 跨国公司控制合资企业的知识基础	100
第三节 跨国公司对合资企业的知识控制机制	108
第四节 跨国公司对我国汽车业中外合资企业的知识 控制	115
第五章 跨国公司知识控制壁垒下的学习效率	127
第一节 东道国知识吸收的路径分析	128
第二节 跨国合资企业内部知识控制壁垒及其对学习效率 的影响	133
第三节 中外合资企业中关键点控制及其对中方学习效率 的影响	145
第四节 合资企业控制权与学习效率——科宁、三星合资 案例研究	152
第六章 实证研究设计与探索性调研	159
第一节 概念模型与立论依据	159
第二节 调 研 设 计	165
第三节 变量定义与计量尺度	168
第四节 数据收集和样本概况	169
第五节 探索性调研	171
第七章 跨国合资企业知识控制与学习效率实证研究	185
第一节 正式研究的数据质量分析	185
第二节 跨国合资企业知识正式控制关键点分析	187
第三节 对总体概念模型的检验	201
第四节 跨国公司合资企业知识控制与学习效果的结构方程	

模型分析	212
第八章 结论与展望	217
一、本书的主要结论	217
二、本研究的现实意义	220
三、本书研究的不足	224
四、今后研究的方向	225
参考文献	227
附 录	244
附录一:中外合资企业知识控制壁垒与学习效率访谈 提纲	244
附录二:跨国公司在华合资企业经营管理调查问卷	245

第一章 导 言

在全球经济一体化、技术外溢风险不断增加,跨国投资面临更多不确定性和限制的今天,利用自身知识优势,将控制深入到合资企业内部是跨国公司能否实现其战略目标并保持竞争地位的关键,也是跨国公司管理的核心内容之一。而通过合资方式引进先进技术及管理经验、促进出口是发展中国家政府最为关心的问题,作为微观主体的东道国母公司则期望合资企业成为向外方学习的桥梁,通过有效的知识转移达到迅速提升企业组织营运效能和竞争力的目的。

第一节 选题的依据和意义

一、选题的依据

20 世纪后期,跨国经营已经成为企业界总体经营战略的一个重要组成部分。对于各类企业,不论其雇员、产品种类及收入多少,开始介入国外市场都已成为其成长过程中一个重要的里程碑。由于跨国市场存在独特的机会与风险,很多企业在进行跨国经营时会选择与一家或多家企业建立战略合作关系。这种跨国直接投资不仅给东道国合作者带来了资本,同时还带来了管理技巧和生产技术,